

## Tekniset järjestelmät

## Liite 4

## Rakennusteknilliset osat

|                                  | Uudisrakennus | Uusitaan kokonaan | Uusitaan osittain | Lisätään/laajennetaan | Korjataan | Säilyy ennallaan | Huomioita |
|----------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|
| <b>Talo-osat</b>                 |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Perustukset                      |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Salaojat                         |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Anturat                          |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Sokkelit                         |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Kantavat seinät, pilarit, palkit |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Alapohja                         |               | x                 |                   |                       |           |                  |           |
| Kanaalit                         |               | x                 |                   |                       |           |                  |           |
| Välipohjat                       |               |                   | x                 |                       |           |                  |           |
| Yläpohjat                        |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Ulkoseinät, julkisivut           |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Lämmöneristeet                   |               |                   |                   | x                     |           |                  |           |
| Ikkunat                          |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Ulko-ovet                        |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Vesipellit                       |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Julkisivuvaruusteet              |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Parvekkeet                       |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Katokset                         |               | x                 |                   |                       |           |                  |           |
| Vesikate, räystäät               |               | x                 |                   |                       |           |                  |           |
| Vesikourut, syöksytorvet         |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Kattoikkunat                     |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Aita, portit                     |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Jätekatos                        |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Muu rakennusosa                  |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Tilaosat</b>                  |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Väliseinät                       |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Väliovet, erityisovet            |               |                   |                   |                       | x         |                  |           |
| Lattioiden pintarakenteet        |               |                   | x                 |                       |           |                  |           |
| Sisäkatot, alakatot              |               |                   | x                 |                       |           |                  |           |
| Portaat                          |               |                   | x                 |                       |           |                  |           |
| Hissit                           |               | x                 |                   |                       |           |                  |           |
| Kiintokalusteet                  |               |                   | x                 |                       |           |                  |           |
| Tilaopasteet                     |               | x                 |                   |                       |           |                  |           |
| Muu rakennusosa                  |               |                   |                   |                       |           |                  |           |

LVIA-järjestelmät

|                               | Uudisrakennus | Uusitaan kokonaan | Uusitaan osittain | Lisätään/ laajennetaan | Korjataan | Säilyv ennallaan | Huomioita |
|-------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------------|-----------|------------------|-----------|
| Lämmitysjärjestelmä           |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Lämpöjohdot                   | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Lämmönjakokeskus              |               | X                 |                   |                        |           |                  |           |
| Lämmityspatterit              |               | X                 |                   |                        |           |                  |           |
| Lattialämmitys                | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Vesimäärän mittaus            | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Vuodonilmaisimet              | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Käyttövesijärjestelmä         |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Vesijohdot                    | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Vesikalusteet                 | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Viemärijärjestelmä            |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Viemärijohdot                 | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Pohjaviemärit                 | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Sadevesiviemärit              |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Rasvanerotuskaivo             | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Liittymät                     |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Kaukolämpöliittymä            |               | X                 |                   |                        |           |                  |           |
| Vesiliittymä                  | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Viemäriliittymä               | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Ilmanvaihtojärjestelmä        |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Ilmanvaihtokoneet             | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| IV-kanavistot                 | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| IV-päätelaitteet              | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| IV:n jäähdytysjärjestelmät    | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Lämmön talteenottojärjestelmä | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Muut järjestelmät             |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Rakennusautomaatiojärjestelmä | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Palonsammutusjärjestelmä      | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Kylmätekniset järjestelmät    | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Jäähdytyslaitteet             | X             |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Paineilmajärjestelmä          |               |                   |                   |                        |           |                  |           |
| Purunpoistojärjestelmä        |               |                   |                   |                        |           |                  |           |

Sähköjärjestelmät

|   | Uudisrakennus | Uusitaan kokonaan | Uusitaan osittain | Lisätään/laajennetaan | Korjataan | Säilyy ennallaan | Huomioita                              |
|---|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------|------------------|--|
| <b>Asennus- ja apujärjestelmät</b>            |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Kaapelihihlyjärjestelmät                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Johtokanavajärjestelmät                       | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Lattiakanavajärjestelmät                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Läpiviennit                                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Esitystekniset apujärjestelmät                |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Sähkönjakelujärjestelmä</b>                |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Sähköliittymä                                 |               |                   | X                 |                       |           |                  |  |
| Pääkeskus                                     | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Jakokeskukset                                 | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Kaapelointi                                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Sähkön tuotantojärj. ja -laitteistot          |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Laitteiden ja laitteistojen sähköistys</b> |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Kiinteistön laitteet ja -laitteistot          | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| LVI-laitteet ja -laitteistot                  | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Käyttäjän laitteet ja -laitteistot            |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Sähköliittämöjärjestelmät</b>              |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Pistorasiat                                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Kosketinkiskojärjestelmät                     | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| <b>Valaistusjärjestelmät</b>                  |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Sisävalaistusjärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Ulkovalaistusjärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Aluevalaistusjärjestelmä                      |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| Julkisivuvalaistusjärjestelmä                 | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Esitysvalaistusjärjestelmä                    |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Rakennuksen sähkölämmitysjärj.</b>         |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Lattialämmitykset                             | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Putkistojen saattolämmitys                    | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| <b>Turvavalistusjärjestelmät</b>              |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Poistumistievalaistusjärjestelmä              | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Hätävalaistusjärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| <b>Tietotekniset järjestelmät</b>             |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Antennijärjestelmä                            | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä           | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Yleiskaapelointijärjestelmä                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Puhelinjärjestelmä                            |               |                   |                   |                       |           |                  | sisältyy yleiskaapelointijärjestelmään |
| Ovipuhelinjärjestelmä                         |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.</b>       |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| AV-järjestelmä                                |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| Esitysäänentoistojärjestelmä                  |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| Kuvasesitysjärjestelmä                        |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| Kuulolaittejärjestelmä                        |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Merkinanto- ja kutsujärjestelmät</b>       |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Varattuvalojärjestelmä                        |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| Kutsujärjestelmä                              |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| Vuoronumerojärjestelmä                        |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät</b>        |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Informaatiopalvelujärjestelmä                 |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly, varaudutaan johtotein      |
| Opastevalojärjestelmä                         |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Tilaturvallisuusjärjestelmät</b>           |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Sähkölukitusjärjestelmä                       |               |                   |                   |                       |           |                  | sisältyy kulunvalvontajärjestelmään    |
| Kulunvalvontajärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  | laitteet ei sisälly (vain kaapelointi) |
| Kameravalvontajärjestelmä                     | X             |                   |                   |                       |           |                  | laitteet ei sisälly (vain kaapelointi) |
| Murtoilmaisinjärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  | laitteet ei sisälly (vain kaapelointi) |
| Henkilöturvallisuusjärjestelmä                |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| <b>Paloturvallisuusjärjestelmät</b>           |               |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Paloilmoitinjärjestelmä                       | X             |                   |                   |                       |           |                  |  |
| Palovaroitinjärjestelmä                       |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |
| Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.          |               |                   |                   |                       |           |                  | ei sisälly                             |

|   |  |   |  |  |  |  |                          |
|---|--|---|--|--|--|--|--------------------------|
| Savusulkujärjestelmä                      |  | X |  |  |  |  | (Savunpoistojärjestelmä) |
| Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.       |  | X |  |  |  |  |                          |
| Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärj.   |  |   |  |  |  |  | ei sisälly               |
| <b>Automaatio- ja mittausjärjestelmät</b> |  |   |  |  |  |  |                          |
| Rakennusautomaatiojärjestelmä             |  | X |  |  |  |  |                          |
| Käyttöveden mittausjärjestelmä            |  |   |  |  |  |  |                          |
| Sähköenergian mittausjärjestelmä          |  | X |  |  |  |  |                          |
| Lämmön mittausjärjestelmä                 |  |   |  |  |  |  |                          |
| <b>Muut järjestelmät</b>                  |  |   |  |  |  |  |                          |
| Varavoimajärjestelmä                      |  |   |  |  |  |  | ei sisälly               |